

People



她可能是业内最具中国市场化投资经验的人
她是全球最大量化投资公司大中华团队的组建者
她是国内唯一入选「千人计划」的基金从业人士
她是李笑薇，富国基金另类投资部的总经理

李笑薇：玩转量化投资“魔方”

◎记者 周宏 ◎编辑 朱绍勇

李笑薇完全颠覆了我们对“量化投资”的认识。当她轻松地坐在黄浦江畔的办公室座椅上，跟你徐徐道来她和她的团队如何在巴克莱（全球最大基金公司之一，以量化投资闻名）连续几年打败同期亚洲指数，管理数十亿美元资金获取超额收益，以及如何开发应用数量模型在股市搏杀的时候，你依旧会有点难以相信，一个温和、恬静的女性有如此的能量，从事如此“强悍”的行业。

在大多数人心目中的量化投资经理可能是完全另一类印象：数学天才和火箭工程师理头用高深的数学理论和计算工具，经过大量演算挖掘出了一个宛若“武林秘籍”的投资模型。然后就此开始根据这个模型交易股票，在市场上大牟其利……

不是这样的。”李笑薇笑着打断说，我们不是靠一个投资模型一劳永逸赚钱的。首先我们使用不止一个模型：选股模型、风险模型、交易模型甚至资产配置模型，其次所有模型都必须经历不断优化、检验……量化投资的过程是个不断改进的过程”

但是，量化投资最重要的是——人的思想”，她指指头，你对投资的理解、理念、经验。量化只是一个方式和工具，真正在挣钱的是人的投资思想。”

投资的关键是“逻辑”

关于量化投资，我们听到的更多的是这样那样的神秘故事——

比如，华尔街最大牌的对冲基金经理，文艺复兴科技公司的西蒙斯，纽约州立大学石溪分校数学系的前系主任，率领一批数学家和统计学家，运用数量化的方法投资，在华尔街获得巨大成功。西蒙斯的基金自1988年后年收益率达到35%，超过了巴菲特。

加深了神秘色彩的还有西蒙斯本人对于投资方法的刻意保密。迄今为止人们只知道，他的大奖章基金的赚钱方法是：针对不同市场设计数量化的投资管理模型，并在全球各种市场上进行短线交易。而为了让这些“模型”始终处于绝密状态，西蒙斯甚至不惜代价对那些离职创业的员工强硬的提起诉讼。

但在李笑薇口中，量化投资的基本理念则并不神秘：量化投资的确是利用模型来投资。任何一个完整的关于投资的想法，我们都可以开发成投资模型，然后通过一定的测试过程来检验这个模型是否有效。如果最终有效，它就是一个可以用作量化投资的投资模型。”

她举了个例子：比如有投资者认为，上市公司老板的“面相”是选股的一个重要诀窍。她随即提出，可以据此建立一个模型，把这个想法“量化”。首先我们可以将全部上市公司老总的面相照片作个扫描，输入电脑；然后我们请面相学家给我们定义面相好的标准，比如额头的宽度应该是脸额的多少比例等等。如果某个老总的比例正好，他的公司就得到一个高分；如果某个老总的比例太大或太小，他的公司就得到低分，比例差得越多，公司分数越低。最后我们把所有的公司按照这个分数排序。这个分数，我们就叫它“面相因子”，它在技术上可以成为我们alpha选股模型的一部分。”

“那你们真会把这个因子放到模型里吗？”记者追问道。

是否放一个因子到模型里，我们必须经过验证。只有长期历史验证有效的，我们才会放。”

李笑薇说，这揭示了一个很重要的特点，量化投资有时候更像是采集投资思想的“炼金师”。把那些“有效”的投资思维捕捉下来，再用数量金融的知识将她量化，最后通过模型执行。“我们在经验总结以及模型设计时容易理性，但在个股的交易时却不受受制于人性的弱点。主动型的量化投资是两者有机的结合。”李笑薇说。

当然，在建立量化投资模型的步骤中，获得一个投资思想——找到一个有效的因子，只是量化投资的第一步而已。随后还有一系列的步骤来“加工”完善这个模型。这就好比做菜，备上“原料”只是第一步，后期加工的手法、烹调的过程同样重要。比如，一个模型不可能只有一个因子（投资理念），那么接下来，这个模型如何提高投资的成功率，如何调整交易成本，风险控制，都是需要思考的步骤。模型的设计和改进是需要经验的。”李笑薇补充说。

她强调，投资模型只是“表”，能否有一个很好的投

资逻辑，一个恰当的量化投资理念更加重要。量化绝对不是从数字到数字的纯数理游戏，而是一个把投资思维系统化的过程。

李笑薇说：在世界知名的一些大型量化公司中，投资过程中，最先强调的是有没有“sense（符合逻辑）”。有没有逻辑——比单纯的投资结果来得更重要。

投资起步

一切皆有起源，对于李笑薇来说，她的投资生涯的基础是在斯坦福大学攻读博士时奠定的。

1998年，在美国普林斯顿大学攻读完公共管理硕士后，李笑薇进入斯坦福大学（Stanford University）攻读经济学博士，主攻计量经济和金融。

在斯坦福攻读经济学博士期间，李笑薇曾给诺贝尔奖获得者阿罗教授（Kenneth Arrow）做助理，参与分析雇员社会背景对公司盈利影响的课题。在参与导师麦金农教授的一个研究项目——“欧洲货币联盟形成期欧洲股票与债券市场的变化”过程中，李笑薇发现了一个出乎意料的结果。她原以为欧洲各股市会因为欧元区的建立、经济一体化进程的加快，而出现股市走势趋同的情况，但实际情况却并不是这样。

欧洲的股市走势的一致性在欧元推出后开始分化，比如，德国和西班牙股市，原本可能还有点关联，但欧元推出后，这种相关性反而低了一些。让我有些不理解。”

仔细研究后，李笑薇发现，其实，宏观货币政策的统一并不能主导各国股市的走势，恰恰相反，由于经济一体化后各国产业的整合进一步强化，各国的股市实际上更加明显的体现出各国经济具备产业竞争力优势的“行业特征”。比如，德国是欧盟中最擅长生产汽车的，那么其他国家的汽车产业在欧元区建立后就逐步出现萎缩，而德国的汽车业则更加发展，在德国股市中的占比进一步增加。类似的，欧洲各国的股市都在行业整合中出现了“行业化”的倾向。各国股市日益体现出行业指数的特性来，这一特性超过了日益趋同的货币财政政策的影响，各国的股市基本上实际上在大幅分化。

这个课题的研究给了李笑薇很大的触动。一方面，这是李笑薇第一次从整个市场的角度来审视这个市场的特性，而日后的量化投资恰恰也是着眼于这里。

另一方面，她也发现数字的背后逻辑和人们自己的主观推论有不少距离，而发现这种差距、同时追索背后的逻辑，恰恰是量化投资者非常重要的素质：“大概就是这个时候，我对量化投资开始产生兴趣”。

正式入行

从斯坦福大学博士毕业后，李笑薇加入了Barra公司，参与其亚洲股市的风险模型的开发。

作为全球最知名的投资组合业绩分析系统，中国基金业的基金经理现在几乎无人不晓“Barra”风险系统，甚至大多数基金经理，都有过使用“Barra”系统分析基金组合业绩的经历。

其时，Barra公司正在规划大力进入中国市场。由此，李笑薇和同事一起主导了中国A股风险模型的研发，成为BARRA CNE2的两名负责人之一。

李笑薇后来回忆说，这段日子对于其后来量化投资之路帮助匪浅。因为，开发某个地区的风险模型，首要的前提是深入了解这个股市，而且，这种了解不是单纯的感性认识，更多的要从“数量”的角度认识整个市场的个性和风险。这一点和开发“量化投资模型”的过程是接近的。

而在开发中国A股的风险模型时，李笑薇就发现了中国市场的几个有趣特点。首先，中国市场是一个个人投资者比例非常高的市场，这意味着市场情绪可能对中国市场的影响特别大。其次，中国作为一个新兴市场，各方面的信息搜集有很大难度，有些在国外成熟市场唾手可得的数据，在中国市场可能需要自主开发。这尽管加大了工作量，但也往往意味着某些指标关注的人群少，存在很大机会。其三，中国上市公司的主营比较繁杂，而且变化较快，这意味着行业层面的指标可能效率较低。

这样的感受往往在整个模型研发时会特别清晰，而当一个模型建立完毕后，再能够做的事情就会比较局部。”李笑薇也很庆幸能有机会参与整个模型的研发，毕竟深入接触整个市场的机会并不是很多。

主动“量化”

2005年，一个新的机会开始展现在李笑薇面前。其时，全球最大的量化投资公司巴克莱（BGI）在北美和日本市场高速扩容后开始进入亚洲新兴市场。自2001年起，伴随着新一轮超级牛市，量化投资成为整个全美基金业发展的主要推动力，巴克莱公司的托管资产总额一路冲到全球大型基金公司的第二名，将包括富达、资本集团等著名基金公司一路超越，其迅猛势头相比2009年中国市场的指数基金热潮，有过之而不及。

而当时巴克莱基金在日本市场实践量化投资，获得巨大成功，由此巴克莱也萌生将整个投资铺至全部亚洲市场的战略。同时兼具中国和数量模型构建背景的李笑薇成为这个战略的合适人选。

于是，2006年初，搬入巴克莱公司旧金山办公室的李笑薇开始了她的亚洲投资之旅。她曾历任大中华主动股票投资总监，高级基金经理及高级研究员。

李笑薇的工作，包括领导大中华主动股票投资团队采用数量模型投资A股及港股。团队的工作涉及甄选数商，设计研发适合中国的选股模型（包括预期回报模型、风险控制模型、交易成本模型等），建设更合理的投资操作平台，评估交易券商及托管行，申请QFII执照及额度，管理基金具体操作等。她和她的团队可谓一手完成了巴克莱在大中华的投资布局。

同时，李笑薇还参与开发了巴克莱公司的泛亚洲主动股票投资策略，并成为这个策略团队的核心成员。据悉，她主要负责建立该策略的风险控制模型，银行股选股模型，香港上市的H股尤其是并行上市的A/H股预期回报模型，以及台湾雇员奖励股对预期回报的影响模型等。而“泛亚洲主动股票投资策略”策略从2006年8

月正式投资以来一直为巴克莱公司表现最优的主动股票投资策略之一。

“全面把一个策略从头做起，而且真正做中国A股，这样的机会是非常难得的。”李笑薇说。

在美国市场，由于整体操作已经发展成型，大部分时候投资经理加入一个团队，所做的是局部地对模型的某些部分进行修正和优化。而从头到尾参与两个投资策略的构建，并且针对中国A股，这个机会只能用“可遇不可求”来形容。

量化投资的空间很大

在巴克莱的投资生涯取得成功，李笑薇以及她的团队在2008年被出海招揽的富国基金网罗，正式加入成为富国基金的六支风格团队中的一支，而李笑薇也出任富国基金另类投资部总经理。并入选国务院第二批“千人计划”，而且是基金业中的唯一一人。

如今，李笑薇的眼光也更多的落在中国市场上。李笑薇认为，量化投资的方法和理念在中国市场大有用武之地。

据悉，美国的量化投资从1971年巴克莱投资管理公司发行世界上第一只指数基金至今，30多年已经成为美国市场中重要的投资风格。从1970年定量投资在海外全部投资中占比为零，到2009年定量投资在全部投资产品中的份额中占30%以上，主动投资产品中大约有20%到30%使用定量技术。量化投资已经成为全球基金业的主流投资方法之一。

而中国定量投资规模总量大约不足200亿元，在全部基金管理规模中占比不到1%。可以说量化投资在中国目前还是一块需要开垦的处女地，未来发展空间非常大。”李笑薇总结道。

中国，也可以“量化投资”

——对话富国基金李笑薇

◎记者 周宏 ◎编辑 朱绍勇

记者：量化投资在海外基金业现在是什么地位？

李笑薇：量化投资从1970年为零到现在举足轻重，到2009年大概已经占比达到30%以上，已经成为绝对的主流投资方法之一。

记者：量化投资相比现在在一般意义的主动投资有什么优势？

李笑薇：量化投资本身是通过模型把投资者的思想、经验、理念容纳在模型里面，通过模型结果来交易的，它的优势是，能够屏蔽市场交易时投资者的情绪波动问题。另外，电脑在数据广度上也有一定优势。处理大量的信息有优势。

记者：定量投资的核心在什么地方？

李笑薇：定量投资的核心是模型设计，但真正的核心是模型中包含的投资理念。而不同的市场所适用的理念是不完全相同的。所以，不同的市场模型也不相同。比如美国、日本、欧洲的模型就“长”得非常不一样。

记者：量化投资会在中国水土不服么？以前有内地券商投资几百万操作的量化投资系统，最后归于失败的教训，怎么避免这个发生？

李笑薇：量化投资方式本身没有问题，问题在于是否能将这种方式用得好。比如针对“政策市”，量化投资中可以通过主题均衡减少政策风险。另一方面，如果一个定量投资人对某个政策方向有很大把握，他也可以通过形成一个针对该政策的因子来获取超额收益。对于中国这样的新兴市场也有新兴市场的方法。关键是如何把握好市场特点，设计好投资模型。

记者：量化投资的难点是什么？新兴市场进行量化投资的难度是不是特别大？

李笑薇：量化投资最重要的是对市场的理解，每个市场的特点、市场环境，投资者在不同时期的情绪都不同，

要能把握住。另外，做量化投资还要求对模型的理解，如果不知道模型是怎么建的，为什么要设计成这个样子，那么你就无法很好的把握模型的应用，在很多时候就无法应变。

其实，新兴市场对于量化投资并不特别难，关键是能否把握新兴市场的特点，比如很多基本面投资者会抱怨中国公司的报表“财务操纵”的痕迹很严重，但对量化投资来说，这不是问题，我们只要发现财务操纵的规律，一样能从中赚到钱。

记者：你的团队过去的亚洲投资经验有多少能够借鉴到A股市场？

李笑薇：很多。我们当初投资亚洲的时候就是从头开始的。基本上把很多研究准备工作从头做了一遍，香港和台湾的公司，我们都重点的看。我们做大中华市场，研究的准备时间是非常长的。另外，我们看市场是从定量的角度来看，更具体的来说，是对目标市场投资机会的把握，这方面很多经验都是可以借鉴的。

记者：能跟我们介绍一下您在富国的工作状态吗？

李笑薇：富国原有的优秀人才培养和系统硬件配备为量化投资作了非常好的准备。比如它是BARRA系统在中国的第一批客户之一，使用BARRA风险模型做业绩评估已经有很多经验。富国原有的金融工程部的年轻人聪明勤奋，数理基础好，并且熟悉中国市场。

目前我们已经基本完成了适用于A股实战的定量投资模型的搭建与测试工作。我们的量化旗舰产品——富国沪深300增强证券投资基金，也已获得监管部门批准，将于近期公开发行。

这将是国内首只采用数量化投资方法进行主动增强的沪深300指数基金。它以沪深300指数为追踪标的，并利用富国定量投资模型进行主动增强，在严格控制跟踪误差的同时，力争实现超越目标指数的投资收益。